

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-122890

(43)Date of publication of application : 25.04.2003

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2001-318661

(71)Applicant : HOCHIKI CORP

(22)Date of filing : 16.10.2001

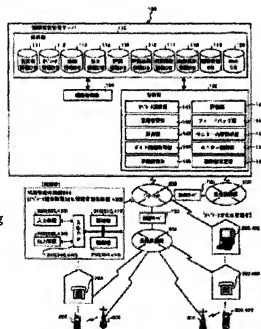
(72)Inventor : SAITO HIROSHI  
SAITO YOSHIFUSA

## (54) CONSULTATION INFORMATION PROCESSING DEVICE, CONSULTATION INFORMATION PROCESSING METHOD AND PROGRAM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a consultation information processing device and the like capable of keeping and improving the quality of operators by objectively evaluating the operators, and providing the operators with the incentive for quick response to a user.

**SOLUTION:** A health consultation management server 100 as the consultation information processing device is provided with a communication control part 130 receiving the content information relating to the contents of consultation through a predetermined network from a user terminal device 200 of a user asking the consultation, and an operator terminal device 300 offering the consultation, and a monitor control part 149 for transmitting the received content information to another operator terminal device 300 or a manager terminal device 400 of a manager.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-122890

(P2003-122890A)

(43) 公開日 平成15年4月25日 (2003.4.25)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード <sup>*</sup> (参考)
G 0 6 F 17/60	1 6 2	G 0 6 F 17/60	1 6 2 Z
	1 2 4		1 2 4
	1 2 6		1 2 6 A
	1 2 8		1 2 8
	3 3 2		3 3 2
審査請求 未請求 請求項の数43 O L (全 23 頁) 最終頁に続く			

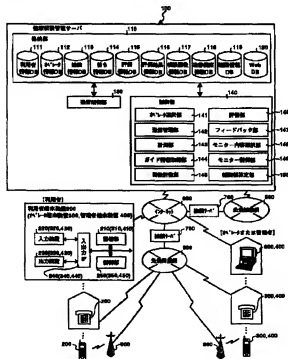
(21) 出願番号	特願2001-318661 (P2001-318661)	(71) 出願人	000003403 ホーチキ株式会社 東京都品川区上大崎2丁目10番43号
(22) 出願日	平成13年10月16日 (2001.10.16)	(72) 発明者	齊藤 博 東京都品川区上大崎2丁目10番43号 ホーチキ株式会社内
		(72) 発明者	齊藤 良房 東京都品川区上大崎2丁目10番43号 ホーチキ株式会社内
		(74) 代理人	100089118 弁理士 酒井 宏明 (外1名)

(54) 【発明の名称】 相談情報処理装置、相談情報処理方法、および、プログラム

## (57) 【要約】

【課題】 オペレータの評価を客観的にに行い、また、利用者に対して迅速な応答を行うことについてのインセンティブをオペレータに与えること等により、オペレータの質を維持および向上させること等ができる、相談情報処理装置等を提供することを課題とする。

【解決手段】 本発明にかかる相談情報処理装置としての健康相談管理サーバ100は、相談を行なう利用者の利用者端末装置200と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置300とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する通信制御部130と、受信された内容情報を他のオペレータ端末装置300または管理者の管理者端末装置400に送信するモニタ制御部149とを備える。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理装置であって、

相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手段と、

上記受信手段にて受信された内容情報を、上記利用者または上記相談に応えるオペレータ以外の第三者の端末装置に送信するモニタ制御手段と、

を備えることを特徴とする相談情報処理装置。

【請求項2】 上記送信手段は、上記内容情報を上記オペレータの管理者の端末装置に送信すること、を特徴とする請求項1に記載の相談情報処理装置。

【請求項3】 上記送信手段は、上記内容情報を当該内容情報に関わるオペレータ以外の他のオペレータのオペレータ端末装置に送信すること、を特徴とする請求項1または2に記載の相談情報処理装置。

【請求項4】 上記受信手段にて受信された内容情報の中から、上記第三者に送信する内容情報を所定基準に基づいて選択するモニター内容選択手段、

を備えることを特徴とする請求項1～3のいずれか一つに記載の相談情報処理装置。

【請求項5】 上記オペレータの評価結果に関する評価結果情報を格納する評価結果情報格納手段を備え、

上記モニター内容選択手段は、上記評価結果情報格納手段によって格納された評価結果情報に基づいて、上記内容情報を選択すること、

を特徴とする請求項4に記載の相談情報処理装置。

【請求項6】 上記モニター内容選択手段は、相談の分野に基づいて、上記内容情報を選択すること、

を特徴とする請求項4または5に記載の相談情報処理装置。

【請求項7】 利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理装置であって、

相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手段と、

上記受信手段にて受信された内容情報に基づいて、上記オペレータを評価するための評価データを計測する計測手段と、

を備えることを特徴とする相談情報処理装置。

【請求項8】 上記計測手段は、上記内容情報の中から、上記利用者または上記オペレータの会話時間を計測すること、

を特徴とする請求項7に記載の相談情報処理装置。

【請求項9】 上記計測手段は、上記内容情報の中から、上記利用者または上記オペレータが会話していない

沈黙時間を計測すること、

を特徴とする請求項7または8に記載の相談情報処理装置。

【請求項10】 上記計測手段によって計測された評価データに基づいて、上記オペレータを評価するための評価結果を取得する評価手段、

を備えることを特徴とする請求項7～9のいずれか一つに記載の相談情報処理装置。

【請求項11】 上記評価手段は、上記計測手段によって計測された上記会話時間と、所定の理想の会話時間との差異に基づいて、上記評価結果を取得すること、

を特徴とする請求項10に記載の相談情報処理装置。

【請求項12】 上記評価手段によって取得された評価結果に基づいて、上記オペレータの応答状態を改善するための所定の処理を行なうフィードバック手段、

を備えることを特徴とする請求項7～11のいずれか一つに記載の相談情報処理装置。

【請求項13】 上記フィードバック手段は、上記評価手段によって取得された評価結果、または、この評価結果に基づいて得られた情報を、評価されたオペレータのオペレータ端末装置に送信するための処理を行なうこと、

を特徴とする請求項12に記載の相談情報処理装置。

【請求項14】 上記各オペレータの応答状態を改善するため、これら各オペレータに対して提示すべき改善提案情報を格納する改善提案情報格納手段を備え、

上記フィードバック手段は、上記改善提案情報格納手段によって格納された改善提案情報の中から、上記オペレータに対して提示すべき改善提案情報を上記評価手段によって取得された評価結果に基づいて取得し、この取得した改善提案情報を上記オペレータのオペレータ端末装置に送信するための処理を行なうこと、

を特徴とする請求項13に記載の相談情報処理装置。

【請求項15】 利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理装置であって、

上記オペレータによる相談の応対状況に関する応対状況情報を取得し、この応対状況情報に基づいて、上記オペレータに対して支払うべき報酬額を算定する報酬額算定手段、

を備えることを特徴とする相談情報処理装置。

【請求項16】 相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手段と、

上記受信手段にて受信された内容情報に基づいて、上記オペレータを評価するための評価データを計測する計測手段と、

上記計測手段によって計測された評価データに基づいて、上記オペレータを評価するための評価結果を取得する評価手段とを備え、

を特徴とする相談情報処理装置。

【請求項17】 上記計測手段は、上記内容情報の中から、上記利用者または上記オペレータが会話していない

上記報酬額算定手段は、上記評価手段によって取得された評価結果を上記応対状況情報として取得すること、を特徴とする請求項 15 に記載の相談情報処理装置。

【請求項 17】 上記報酬額算定手段は、上記オペレータが応対した相談の回数に関する情報を上記応対状況情報として取得すること、

を特徴とする請求項 15 または 16 に記載の相談情報処理装置。

【請求項 18】 上記報酬額算定手段は、上記オペレータが応対した相談の分野または緊急度に関する情報を上記応対状況情報として取得すること、

を特徴とする請求項 15 ～ 17 のいずれか一つに記載の相談情報処理装置。

【請求項 19】 利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理装置であって、

上記オペレータが相談に應對する際の指針になるガイド情報を取得するガイド情報取得手段と、

上記ガイド情報取得手段によって取得されたガイド情報を、所定のネットワークを介して上記オペレータのオペレータ端末装置に送信する送信手段と、

を備えることを特徴とする相談情報処理装置。

【請求項 20】 上記ガイド情報取得手段は、オペレータが各利用者の相談に応える残り時間を上記ガイド情報として取得すること、

を特徴とする請求項 19 に記載の相談情報処理装置。

【請求項 21】 上記ガイド情報取得手段は、各オペレータの相談を待っている利用者の待ち人数を上記ガイド情報として取得すること、

を特徴とする請求項 19 または 20 に記載の相談情報処理装置。

【請求項 22】 利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理方法であって、

相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手段と、

上記受信手順において受信された内容情報を、上記利用者または上記相談に応えるオペレータ以外の第三者の端末装置に送信するモニタ制御手段と、

を備えることを特徴とする相談情報処理方法。

【請求項 23】 上記送信手順において、上記内容情報を上記オペレータの管理者の端末装置に送信すること、

を特徴とする請求項 22 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 24】 上記送信手順において、上記内容情報を当該内容情報に関わるオペレータ以外の他のオペレータのオペレータ端末装置に送信すること、

を特徴とする請求項 22 または 23 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 25】 上記受信手順において受信された内容

準に基づいて選択するモニター内容選択手順、

を備えることを特徴とする請求項 22 ～ 24 のいずれか一つに記載の相談情報処理方法。

【請求項 26】 上記オペレータの評価結果に関する評価結果情報を所定の相談情報処理装置に格納する評価結果情報格納手順を備え、

上記モニター内容選択手順において、上記評価結果情報格納手順によって格納された評価結果情報に基づいて、

上記内容情報を選択すること、

を特徴とする請求項 25 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 27】 上記モニター内容選択手順において、相談の分野に基づいて、上記内容情報を選択すること、

を特徴とする請求項 25 または 26 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 28】 利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理方法であって、

相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手段と、

上記受信手順において受信された内容情報に基づいて、上記オペレータを評価するための評価データを計測する計測手段と、

を備えることを特徴とする相談情報処理方法。

【請求項 29】 上記計測手順において、上記内容情報の中から、上記利用者または上記オペレータの会話時間を計測すること、

を特徴とする請求項 28 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 30】 上記計測手順において、上記内容情報の中から、上記利用者または上記オペレータが会話していない沈黙時間を計測すること、

を特徴とする請求項 28 または 29 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 31】 上記計測手順によって計測された評価データに基づいて、

上記オペレータを評価するための評価結果を取得する評価手順、

を備えることを特徴とする請求項 28 ～ 30 のいずれか一つに記載の相談情報処理方法。

【請求項 32】 上記評価手順において、上記計測手順によって計測された上記会話時間と、所定の理想の会話時間との差異に基づいて、上記評価結果を取得すること、

を特徴とする請求項 31 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 33】 上記評価手順によって取得された評価結果に基づいて、上記オペレータの応答状態を改善するための所定の処理を行なうフィードバック手順、

を備えることを特徴とする請求項 28 ～ 32 のいずれか一つに記載の相談情報処理方法。

【請求項 34】 上記フィードバック手順において、上

記評価手順によって取得された評価結果、または、この評価結果に基づいて得られた情報を、評価されたオペレータのオペレータ端末装置に送信するための処理を行なうこと、

を特徴とする請求項 33 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 35】 上記各オペレータの応答状態を改善するため、これら各オペレータに対して提示すべき改善提案情報を所定の相談情報処理装置に格納する改善提案情報格納手順を備え、

上記フィードバック手順において、上記改善提案情報格納手順によって格納された改善提案情報の中から、上記オペレータに対して提示すべき改善提案情報を上記評価手順によって取得された評価結果に基づいて取得し、この取得した改善提案情報を上記オペレータのオペレータ端末装置に送信するための処理を行なうこと、

を特徴とする請求項 34 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 36】 利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理方法であって、

上記オペレータによる相談の応対状況に関する応対状況情報を取得し、この応対状況情報に基づいて、上記オペレータに対して支払うべき報酬額を算定する報酬額算定手順、

を備えることを特徴とする相談情報処理方法。

【請求項 37】 相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手順と、

上記受信手順において受信された内容情報に基づいて、上記オペレータを評価するための評価データを計測する計測手順と、

上記計測手順によって計測された評価データに基づいて、上記オペレータを評価するための評価結果を取得する評価手順とを備え、

上記報酬額算定手順において、上記評価手順によって取得された評価結果を上記応対状況情報として取得すること、

を特徴とする請求項 36 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 38】 上記報酬額算定手順において、上記オペレータが応対した相談の回数に関する情報を上記応対状況情報として取得すること、

を特徴とする請求項 36 または 37 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 39】 上記報酬額算定手順において、上記オペレータが応対した相談の分野または緊急度に関する情報を上記応対状況情報として取得すること、

を特徴とする請求項 36 ～ 38 のいずれか一つに記載の相談情報処理方法。

【請求項 40】 利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理方法であって、

上記オペレータが相談に應對する際の指針になるガイド

情報を取得するガイド情報取得手順と、  
上記ガイド情報取得手順によって取得されたガイド情報を、所定のネットワークを介して上記オペレータのオペレータ端末装置に送信する送信手順と、

を備えることを特徴とする相談情報処理方法。

【請求項 41】 上記ガイド情報取得手順において、オペレータが各利用者の相談に応える残り時間を上記ガイド情報として取得すること、

を特徴とする請求項 40 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 42】 上記ガイド情報取得手順において、各オペレータの相談を待っている利用者の待ち人数を上記ガイド情報として取得すること、

を特徴とする請求項 40 または 41 に記載の相談情報処理方法。

【請求項 43】 上記請求項 22 ～ 42 のいずれか一つに記載された相談情報処理方法をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、利用者がネットワークを介してオペレータに健康相談等の各種の相談を行うための、相談情報処理装置、相談情報処理方法、および、プログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年のネットワークの発展に伴い、このネットワークを利用した各種のサービスが提案されている。このようなサービスの一つとして、各家庭の利用者と、コールセンターや在宅のオペレータとを、ネットワークを介して接続し、利用者の各種の質問等にオペレータが応答するオペレータサービスがある。

【0003】また、近年、健康に対する意識の変化や医療費抑制の必要性等から、新たな健康サービスが要望されている。すなわち、従来は、病気になった患者に対して病院で治療を施す治療優先型の健康サービスが主流であったのに対して、病気の予防や早期発見を行って健康状態の悪化を未然に防止する予防型の健康サービスが主流になりつつある。特に、このような予防型の健康サービスにおいては、予防効果を高めたり、利用者の不安感を極力早期に取り除くため、利用者が自宅に居ながら、24時間いつでも健康相談することのできるサービス体制が要望されている。

【0004】一方、利用者の健康相談に応答することが出来る応答者は、潜在的に多数存在する。すなわち、看護婦や保健婦の退職者の中には、医師と同等の知識や経験を有する人が多数存在しており、家庭の事情等によって病院で働くことはできないが、在宅で健康相談に応じることができる人が多い。

【0005】これらの各種事情から、従来から存在するオペレータサービスを健康相談に適用し、利用者がネットワークを介して看護婦や保健婦の退職者に各種の健康

相談を行うことができる健康相談サービスを提供することが考えられる。このような健康相談サービスによれば、利用者は、自宅に居ながらにして健康相談を受けることができ、病気の予防や早期発見を行うことができ、健康状態の悪化を未然に防止することができる。また、看護婦や保健師の職者にとっても、自宅に居ながらにして健康相談に応えることができ、自己の知識や経験を活かして、在宅で働くことができる。さらには、社会的観点からも、健康状態の悪化を未然に防止することによって医療費の高騰を抑制できる利点がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来、健康相談等の各種の相談を行うために特化したオペレータサービスは存在せず、特に、健康相談に関しては一般的な相談とは異なる特殊な事情があるため、単に従来のオペレータサービスを用いて健康相談を行った場合、種々の問題が生ずる。

【0007】(1)例えば、オペレータサービスにおいては、利用者と直接的に接するオペレータの質を維持および向上させることが求められるが、従来のオペレータサービスにおいては、オペレータの質を評価するためのシステム上の手段が設けられておらず、もっぱらオペレータの過去の経歴や、利用者からのアンケート結果等に基づいて、オペレータの質を評価していた。このため、オペレータの評価を十分に行うことが困難であり、利用者から苦情が来る迄、オペレータに問題があることを把握できないという問題があった。

【0008】(2)また、従来のオペレータサービスにおいて、オペレータへの報酬制度は、時間給制度が一般的であった。すなわち、オペレータが相談に回答した時間と各オペレータの時間給とに基づいて給与を算定し支払っていた。しかしながら、この場合には、オペレータにとっては、同じ時間を働く場合、数多くの利用者の相談に回答することについてのインセンティブがないため、一人の利用者に必要以上の時間をかけて無駄な話をしてしまう等、相談システム全体の効率を低下させる場合があった。

【0009】(3)上記のように、オペレータにとっては、数多くの利用者の相談に回答することについてのインセンティブがないことに関連して、相談件数が多く、多数の利用者が相談待ちをしている場合であっても、この状況をオペレータに伝えるためのシステム上の手段がなかった。したがって、オペレータは、利用者の待機状況を正確に把握することができず、各利用者の相談を迅速に終わらせることについてのインセンティブが一層働かないという問題があった。

【0010】本発明は上記問題に鑑みてなされたもので、オペレータの評価を客観的にし、また、利用者に対して迅速な応答を行うことについてのインセンティブをオペレータに与えること等により、オペレータの質

を維持および向上させること等ができる、相談情報処理装置、相談情報処理方法、および、プログラムを提供することを目的としている。

【0011】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するため、請求項1に記載の相談情報処理装置は、利用者の相談に関する情報の処理を行う相談情報処理装置であって、相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手段と、上記受信手段にて受信された内容情報を、上記利用者または上記相談に応えるオペレータ以外の第三者の端末装置に送信するモニタ制御手段とを備えることを特徴とする。

【0012】この装置によれば、相談の内容に関する内容情報が第三者の端末装置に送信される。したがって、利用者とオペレータとの会話内容を第三者がモニタすることができ、会話内容に基づいてオペレータの評価を行ったり、会話内容をモニタされている意識をオペレータに周知させることによって、利用者と直接的に接するオペレータの質を維持および向上させることができる。

【0013】また、請求項2に記載の相談情報処理装置は、請求項1に記載の相談情報処理装置において、上記送信手段は、上記内容情報を上記オペレータの管理者の端末装置に送信することを特徴とする。

【0014】これは送信手段による内容情報の送信先の一例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、内容情報がオペレータの管理者の端末装置に送信される。したがって、管理者は、内容情報に基づいてオペレータの評価を行ったり、その質を維持向上させるための指導を行うことができる。

【0015】また、請求項3に記載の相談情報処理装置は、請求項1または2に記載の相談情報処理装置において、上記送信手段は、上記内容情報を当該内容情報に関わるオペレータ以外の他のオペレータのオペレータ端末装置に送信することを特徴とする。

【0016】これは送信手段による内容情報の送信先の他の例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、内容情報が当該内容情報に関わるオペレータ以外の他のオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、他のオペレータの会話内容を参考にして、自己の質を維持向上させることができる。

【0017】また、請求項4に記載の相談情報処理装置は、請求項1～3のいずれか一つに記載の相談情報処理装置において、上記受信手段にて受信された内容情報の中から、上記第三者に送信する内容情報を所定基準に基づいて選択するモニター内容選択手段を備えることを特徴とする。

【0018】これは内容情報の選択方法の一例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、第三者に送

信する内容情報が所定基準に基づいて自動的に選択される。したがって、会話内容をモニタするオペレータや管理者は、自動的に選択された会話内容をモニタすることができ、容易かつ客観的なモニタリングを行うことができる。

【0019】また、請求項5に記載の相談情報処理装置は、請求項4に記載の相談情報処理装置において、上記オペレータの評価結果に関する評価結果情報を格納する評価結果情報格納手段を備え、上記モニター内容選択手段は、上記評価結果情報格納手段によって格納された評価結果情報に基づいて、上記内容情報を選択することを特徴とする。

【0020】これは内容情報を自動選択する際の基準の一例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、オペレータの評価結果に関する評価結果情報に基づいて、内容情報が選択される。したがって、オペレータが、評価の良い他のオペレータの会話内容をモニタして会話のスキルを学んだり、あるいは、管理者が、評価の悪いオペレータの会話内容をモニタして会話の指導を行う等、オペレータの評価に基づいたモニタを行うことができる。

【0021】また、請求項6に記載の相談情報処理装置は、請求項4または5に記載の相談情報処理装置において、上記モニター内容選択手段は、相談の分野に基づいて、上記内容情報を選択することを特徴とする。

【0022】これは内容情報を自動選択する際の基準の他の例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、相談の分野に基づいて内容情報が選択される。したがって、オペレータが、自己と同じ専門分野を有する他のオペレータの会話内容をモニタして専門知識を取得する等、相談の分野に基づいたモニタを行うことができる。

【0023】また、請求項7に記載の相談情報処理装置は、利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理装置であって、相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手段と、上記受信手段によって受信された内容情報に基づいて、上記オペレータを評価するための評価データを計測する計測手段とを備えることを特徴とする。

【0024】この装置によれば、内容情報に基づいて、オペレータを評価するための評価データが計測される。したがって、この計測データを用いてオペレータの評価を客観的に行うことができ、オペレータの質を維持向上させることができる。

【0025】また、請求項8に記載の相談情報処理装置は、請求項7に記載の相談情報処理装置において、上記計測手段は、上記内容情報の中から、上記利用者または上記オペレータの会話時間を計測することを特徴とす

る。

【0026】これは計測される計測データの一例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、内容情報の中から、利用者またはオペレータの会話時間が計測される。したがって、利用者またはオペレータの会話時間に基づいて、オペレータの評価を客観的に行うことができる。

【0027】また、請求項9に記載の相談情報処理装置は、請求項7または8に記載の相談情報処理装置において、上記計測手段は、上記内容情報の中から、上記利用者または上記オペレータが会話していない沈黙時間を計測することを特徴とする。

【0028】これは計測される計測データの他の例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、内容情報の中から、利用者またはオペレータが会話していない沈黙時間が計測される。したがって、沈黙時間に基づいて、オペレータの評価を客観的に行うことができる。

【0029】また、請求項10に記載の相談情報処理装置は、請求項7～9のいずれか一つに記載の相談情報処理装置において、上記計測手段によって計測された評価データに基づいて、上記オペレータを評価するための評価結果を取得する評価手段を備えることを特徴とする。

【0030】この装置によれば、評価データに基づいて、オペレータを評価するための評価結果が取得される。したがって、この評価結果を用いてオペレータの評価を行うことにより、容易かつ客観性の高いオペレータ評価を行うことができる。

【0031】また、請求項11に記載の相談情報処理装置は、請求項10に記載の相談情報処理装置において、上記評価手段は、上記計測手段によって計測された上記会話時間と、所定の理想の会話時間との差異に基づいて、上記評価結果を取得することを特徴とする。

【0032】これは評価結果の取得方法の一例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、会話時間と、所定の理想の会話時間との差異に基づいて、評価結果が取得される。

【0033】また、請求項12に記載の相談情報処理装置は、請求項7～11のいずれか一つに記載の相談情報処理装置において、上記評価手段によって取得された評価結果に基づいて、上記オペレータの応答状態を改善するための所定の処理を行なうフィードバック手段を備えることを特徴とする。

【0034】この装置によれば、評価結果に基づいて、オペレータの応答状態を改善するための所定の処理が行われるので、容易かつ的確に、オペレータの応答状態を改善することができる。

【0035】また、請求項13に記載の相談情報処理装置は、請求項12に記載の相談情報処理装置において、上記フィードバック手段は、上記評価手段によって取得された評価結果、または、この評価結果に基づいて得ら

10

20

30

40

50

れた情報を、評価されたオペレータのオペレータ端末装置に送信するための処理を行なうことを特徴とする。

【0036】この装置によれば、評価結果、または、この評価結果に基づいて得られた情報が、評価されたオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、これら情報に基づいて自己の評価内容等を把握することができ、会話内容の改善等を容易に図ることができる。

【0037】また、請求項14に記載の相談情報処理装置は、請求項13に記載の相談情報処理装置において、上記各オペレータの応答状態を改善するため、これら各オペレータに対して提示すべき改善提案情報を格納する改善提案情報格納手段を備え、上記フィードバック手段は、上記改善提案情報格納手段によって格納された改善提案情報の中から、上記オペレータに対して提示すべき改善提案情報を上記評価手段によって取得された評価結果に基づいて取得し、この取得した改善提案情報を上記オペレータのオペレータ端末装置に送信するための処理を行なうことを特徴とする。

【0038】この装置によれば、改善提案情報の中から、オペレータに対して提示すべき改善提案情報が評価結果に基づいて取得され、この改善提案情報がオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、この改善提案情報を参照することによって、容易かつ的確に応答状態を改善することができる。

【0039】また、請求項15に記載の相談情報処理装置は、利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理装置であって、上記オペレータによる相談の応対状況に関する応対状況情報を取得し、この応対状況情報に基づいて、上記オペレータに対して支払うべき報酬額を算定する報酬額算定手段を備えることを特徴とする。

【0040】この装置によれば、オペレータによる相談の応対状況に関する応対状況情報に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、オペレータに対して、相談の応答状況を改善させるためのインセンティブを与えることができ、オペレータの質を維持および向上させることができる。

【0041】また、請求項16に記載の相談情報処理装置は、請求項15に記載の相談情報処理装置において、相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手段と、上記受信手段にて受信された内容情報に基づいて、上記オペレータを評価するための評価データを計測する計測手段と、上記計測手段によって計測された評価データに基づいて、上記オペレータを評価するための評価結果を取得する評価手段とを備え、上記報酬額算定手段は、上記評価手段によって取得された評価結果を上記応対状況情報として取得することを特徴とする。

【0042】これは応答状況の内容の一例を一層具体的

に示すものであり、この装置によれば、評価結果に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、オペレータに対して、評価結果を改善させるためのインセンティブを与えることができ、オペレータの質を維持および向上させることができる。

【0043】また、請求項17に記載の相談情報処理装置は、請求項15または16に記載の相談情報処理装置において、上記報酬額算定手段は、上記オペレータが応対した相談の回数に関する情報を上記応対状況情報として取得することを特徴とする。

【0044】これは応答状況の内容の他の例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、オペレータが応対した相談の回数に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、数多くの利用者の相談に応答することについてのインセンティブをオペレータに与えることができ、一人の利用者に必要以上の時間をかけて無駄な話をするようなことがなくなる等、相談システム全体の効率を向上させることができる。

20 【0045】また、請求項18に記載の相談情報処理装置は、請求項15～17のいずれか一つに記載の相談情報処理装置において、上記報酬額算定手段は、上記オペレータが応対した相談の分野または緊急度に関する情報を上記応対状況情報として取得することを特徴とする。

【0046】これは応答状況の内容の他の例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、オペレータが応対した相談の分野または緊急度に関する情報に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、希少な分野の相談に対応したり、緊急の相談に対応することについてのインセンティブをオペレータに与えることができ、希少な分野や緊急相談に

30 応答できるオペレータを維持・育成することが容易になる。

【0047】また、請求項19に記載の相談情報処理装置は、利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理装置であって、上記オペレータが相談に対応する際の指針になるガイド情報を取得するガイド情報取得手段と、上記ガイド情報取得手段によって取得されたガイド情報を、所定のネットワークを介して上記オペレータのオペレータ端末装置に送信する送信手段とを備えることを特徴とする。

40 【0048】この装置によれば、オペレータが相談に対応する際の指針になるガイド情報が所定のネットワークを介してオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、このガイド情報を参照して相談への応答の方向性の決定等を行うことができ、応答を一層的確かつ効率よく行うことができる。

【0049】また、請求項20に記載の相談情報処理装置は、請求項19に記載の相談情報処理装置において、上記ガイド情報取得手段は、オペレータが各利用者の相



談に応える残り時間を上記ガイド情報として取得することを特徴とする。

【0050】これはガイド情報の一例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、オペレータが各利用者の相談に応える残り時間がオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、この残り時間を参照して、相談のスピードを調節等することができ、応答を一層的確かつ効率よく行うことができる。

【0051】また、請求項 21 に記載の相談情報処理装置は、請求項 19 または 20 に記載の相談情報処理装置において、上記ガイド情報取得手段は、各オペレータの相談を待っている利用者の待ち人数を上記ガイド情報として取得することを特徴とする。

【0052】これはガイド情報の他の例を一層具体的に示すものであり、この装置によれば、各オペレータの相談を待っている利用者の待ち人数がオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、この待ち人数を参照して、相談のスピードを調節等することができ、応答を一層的確かつ効率よく行うことができる。

【0053】また、本発明は相談情報処理方法に関するものであり、請求項 22 に記載の相談情報処理方法は、利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理方法であって、相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手順と、上記受信手順において受信された内容情報を、上記利用者または上記相談に応えるオペレータ以外の第三者の端末装置に送信するモニタ制御手順とを備えることを特徴とする。

【0054】この方法によれば、相談の内容に関する内容情報が第三者の端末装置に送信される。したがって、利用者とオペレータとの会話内容を第三者がモニタすることができ、会話内容に基づいてオペレータの評価を行うこと、会話内容をモニタされている意識をオペレータに周知させることによって、利用者と直接的に接するオペレータの質を維持および向上させることができる。

【0055】また、請求項 23 に記載の相談情報処理方法は、請求項 22 に記載の相談情報処理方法において、上記送信手順において、上記内容情報を上記オペレータの管理者の端末装置に送信することを特徴とする。

【0056】これは送信手順による内容情報の送信先の一例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、内容情報がオペレータの管理者の端末装置に送信される。したがって、管理者は、内容情報に基づいてオペレータの評価を行ったり、その質を維持向上させるための指導を行うことができる。

【0057】また、請求項 24 に記載の相談情報処理方法は、請求項 22 または 23 に記載の相談情報処理方法

において、上記送信手順において、上記内容情報を当該内容情報に関わるオペレータ以外の他のオペレータのオペレータ端末装置に送信することを特徴とする。

【0058】これは送信手順による内容情報の送信先の他の例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、内容情報が当該内容情報に関わるオペレータ以外の他のオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、他のオペレータの会話内容を参考にして、自己の質を維持向上させることができる。

【0059】また、請求項 25 に記載の相談情報処理方法は、請求項 22～24 のいずれか一つに記載の相談情報処理方法において、上記受信手順において受信された内容情報の中から、上記第三者に送信する内容情報を所定基準に基づいて選択するモニター内容選択手順を備えることを特徴とする。

【0060】これは内容情報の選択方法の一例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、第三者に送信する内容情報が所定基準に基づいて自動的に選択される。したがって、会話内容をモニタするオペレータや管理者は、自動的に選択された会話内容をモニタすることができ、容易かつ客観的なモニタリングを行うことができる。

【0061】また、請求項 26 に記載の相談情報処理方法は、請求項 25 に記載の相談情報処理方法において、上記オペレータの評価結果に関する評価結果情報を所定の相談情報処理装置に格納する評価結果情報格納手順を備え、上記モニター内容選択手順において、上記評価結果情報格納手順によって格納された評価結果情報に基づいて、上記内容情報を選択することを特徴とする。

【0062】これは内容情報を自動選択する際の基準の一例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、オペレータの評価結果に関する評価結果情報に基づいて、内容情報が選択される。したがって、オペレータが、評価の良い他のオペレータの会話内容をモニタして会話のスキルを学んだり、あるいは、管理者が、評価の悪いオペレータの会話内容をモニタして会話の指導を行う等、オペレータの評価に基づいたモニタを行うことができる。

【0063】また、請求項 27 に記載の相談情報処理方法は、請求項 25 または 26 に記載の相談情報処理方法において、上記モニター内容選択手順において、相談の分野に基づいて、上記内容情報を選択することを特徴とする。

【0064】これは内容情報を自動選択する際の基準の他の例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、相談の分野に基づいて内容情報が選択される。したがって、オペレータが、自己と同じ専門分野を有する他のオペレータの会話内容をモニタして専門知識を取得する等、相談の分野に基づいたモニタを行うことができる。

【0065】また、請求項28に記載の相談情報処理方法は、利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理方法であって、相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手順と、上記受信手順において受信された内容情報に基づいて、上記オペレータを評価するための評価データを計測する計測手順とを備えることを特徴とする。

【0066】この方法によれば、内容情報に基づいて、オペレータを評価するための評価データが計測される。したがって、この計測データを用いてオペレータの評価を客観的に行うことができ、オペレータの質を維持向上させることができる。

【0067】また、請求項29に記載の相談情報処理方法は、請求項28に記載の相談情報処理方法において、上記計測手順において、上記内容情報の中から、上記利用者または上記オペレータの会話時間を計測することを特徴とする。

【0068】これは計測される計測データの一例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、内容情報の中から、利用者またはオペレータの会話時間が計測される。したがって、利用者またはオペレータの会話時間に基づいて、オペレータの評価を客観的に行うことができる。

【0069】また、請求項30に記載の相談情報処理方法は、請求項28または29に記載の相談情報処理方法において、上記計測手順において、上記内容情報の中から、上記利用者または上記オペレータが会話していない沈黙時間を計測することを特徴とする。

【0070】これは計測される計測データの他の例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、内容情報の中から、利用者またはオペレータが会話していない沈黙時間が計測される。したがって、沈黙時間に基づいて、オペレータの評価を客観的に行うことができる。

【0071】また、請求項31に記載の相談情報処理方法は、請求項28～30のいずれか一つに記載の相談情報処理方法において、上記計測手順によって計測された評価データに基づいて、上記オペレータを評価するための評価結果を取得する評価手順を備えることを特徴とする。

【0072】この方法によれば、評価データに基づいて、オペレータを評価するための評価結果が取得される。したがって、この評価結果を用いてオペレータの評価を行うことにより、容易かつ客観性の高いオペレータ評価を行うことができる。

【0073】また、請求項32に記載の相談情報処理方法は、請求項31に記載の相談情報処理方法において、上記評価手順において、上記計測手順によって計測された上記会話時間と、所定の理想の会話時間の差異に基

づいて、上記評価結果を取得することを特徴とする。

【0074】これは評価結果の取得方法の一例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、会話時間と、所定の理想の会話時間との差異に基づいて、評価結果が取得される。

【0075】また、請求項33に記載の相談情報処理方法は、請求項28～32のいずれか一つに記載の相談情報処理方法において、上記評価手順によって取得された評価結果に基づいて、上記オペレータの応答状態を改善するための所定の処理を行なうフィードバック手順を備えることを特徴とする。

【0076】この方法によれば、評価結果に基づいて、オペレータの応答状態を改善するための所定の処理が行われるので、容易かつ的確に、オペレータの応答状態を改善することができる。

【0077】また、請求項34に記載の相談情報処理方法は、請求項33に記載の相談情報処理方法において、上記フィードバック手順において、上記評価手順によって取得された評価結果、または、この評価結果に基づいて得られた情報を、評価されたオペレータのオペレータ端末装置に送信するための処理を行なうことを特徴とする。

【0078】この方法によれば、評価結果、または、この評価結果に基づいて得られた情報が、評価されたオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、これら情報に基づいて自己の評価内容等を把握することができ、会話内容の改善等を容易に図ることができる。

【0079】また、請求項35に記載の相談情報処理方法は、請求項34に記載の相談情報処理方法において、上記各オペレータの応答状態を改善するため、これら各オペレータに対して提示すべき改善提案情報を所定の相談情報処理装置に格納する改善提案情報格納手順を備え、上記フィードバック手順において、上記改善提案情報格納手順によって格納された改善提案情報の中から、上記オペレータに対して提示すべき改善提案情報を上記評価手順によって取得された評価結果に基づいて取得し、この取得した改善提案情報を上記オペレータのオペレータ端末装置に送信するための処理を行なうことを特徴とする。

【0080】この方法によれば、改善提案情報の中から、オペレータに対して提示すべき改善提案情報が評価結果に基づいて取得され、この改善提案情報がオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、この改善提案情報を参照することによって、容易かつ的確に応答状態を改善することができる。

【0081】また、請求項36に記載の相談情報処理方法は、利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理方法であって、上記オペレータによる相談の応対状況に関する応対状況情報を取得し、この応対状況情報

に基づいて、上記オペレータに対して支払うべき報酬額を算定する報酬額算定手順を備えることを特徴とする。

【0082】この方法によれば、オペレータによる相談の応対状況に関する応対状況情報に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、オペレータに対して、相談の応答状況を改善させるためのインセンティブを与えることができ、オペレータの質を維持および向上させることができる。

【0083】また、請求項37に記載の相談情報処理方法は、請求項36に記載の相談情報処理方法において、相談を行なう利用者の利用者端末装置と、相談に応えるオペレータのオペレータ端末装置とから、相談の内容に関する内容情報を所定のネットワークを介して受信する受信手順と、上記受信手順において受信された内容情報に基づいて、上記オペレータを評価するための評価データを計測する計測手順と、上記計測手順によって計測された評価データに基づいて、上記オペレータを評価するための評価結果を取得する評価手順とを備え、上記報酬額算定手順において、上記評価手順によって取得された評価結果を上記応対状況情報として取得することを特徴とする。

【0084】これは応答状況の内容の一例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、評価結果に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、オペレータに対して、評価結果を改善させるためのインセンティブを与えることができ、オペレータの質を維持および向上させることができる。

【0085】また、請求項38に記載の相談情報処理方法は、請求項36または37に記載の相談情報処理方法において、上記報酬額算定手順において、上記オペレータが応対した相談の回数に関する情報を上記応対状況情報として取得することを特徴とする。

【0086】これは応答状況の内容の他の例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、オペレータが応対した相談の回数に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、数多くの利用者の相談に応答することについてのインセンティブをオペレータに与えることができ、一人の利用者に必要以上の時間をかけて無駄な話をするようなことがなくなる等、相談システム全体の効率を向上させることができる。

【0087】また、請求項39に記載の相談情報処理方法は、請求項36～38のいずれか一つに記載の相談情報処理方法において、上記報酬額算定手順において、上記オペレータが応対した相談の分野または緊急度に関する情報を上記応対状況情報として取得することを特徴とする。

【0088】これは応答状況の内容の他の例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、オペレータが応対した相談の分野または緊急度に関する情報に基づい

て、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、希少な分野の相談に対応したり、緊急の相談に対応することについてのインセンティブをオペレータに与えることができ、希少な分野や緊急相談に回答できるオペレータを維持・育成することが容易になる。

【0089】また、請求項40に記載の相談情報処理方法は、利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理方法であって、上記オペレータが相談に対応する際の指針になるガイド情報を取得するガイド情報取得手順と、上記ガイド情報取得手順によって取得されたガイド情報を、所定のネットワークを介して上記オペレータのオペレータ端末装置に送信する送信手順とを備えることを特徴とする。

【0090】この方法によれば、オペレータが相談に対応する際の指針になるガイド情報が所定のネットワークを介してオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、このガイド情報を参照して相談への応答の方向性の決定等を行うことができ、応答を一層的確かつ効率よく行うことができる。

【0091】また、請求項41に記載の相談情報処理方法は、請求項40に記載の相談情報処理方法において、上記ガイド情報取得手順において、オペレータが各利用者の相談に応える残り時間を上記ガイド情報として取得することを特徴とする。

【0092】これはガイド情報の一例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、オペレータが各利用者の相談に応える残り時間がオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、この残り時間を参照して、相談のスピードを調節することができる。応答を一層的確かつ効率よく行うことができる。

【0093】また、請求項42に記載の相談情報処理方法は、請求項40または41に記載の相談情報処理方法において、上記ガイド情報取得手順において、各オペレータの相談を待っている利用者の待ち人数を上記ガイド情報として取得することを特徴とする。

【0094】これはガイド情報の他の例を一層具体的に示すものであり、この方法によれば、各オペレータの相談を待っている利用者の待ち人数がオペレータのオペレータ端末装置に送信される。したがって、オペレータは、この待ち人数を参照して、相談のスピードを調節することができる。応答を一層的確かつ効率よく行うことができる。

【0095】また、本発明はプログラムに関するものであり、請求項43に記載のプログラムは、上記請求項2～42のいずれか一つに記載された相談情報処理方法をコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0096】このプログラムによれば、当該プログラムをサーバ装置等の情報処理装置にインストール等して実

行することにより、請求項 22~42 のいずれか一つに記載された相談情報処理方法をコンピュータを利用して実現することができ、これら各方法と同様の効果を得ることができる。

【0097】

【発明の実施の形態】以下に、本発明にかかる相談情報処理装置、相談情報処理方法、および、プログラムの実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。なお、この実施の形態によりこの発明が限定されるものではない。特に、以下の実施の形態においては、本発明を健康相談 10 に用いる例を示すが、本発明は相談の内容に関わらず同様に適用することができるものである。

【0098】【全体の概要】以下、本実施の形態における相談システムの全体の概要について説明し、その後、各装置の構成および相談処理等について詳細に説明する。図 1 はこの実施形態にかかる相談システム（以下、本システム）の全体構成図である。この図 1 において、利用者からの利用者の相談に関する情報の処理を行なう相談情報処理装置としての健康相談管理サーバ 100 と、健康相談を行う利用者の利用者端末装置 200 と、健康相談に応える各オペレータのオペレータ端末装置 300 と、各オペレータの評価を行う管理者（スーパーバイザ）の管理者端末装置 400 とが、所定のネットワーク（ここでは、公衆回線網 500、インターネット 600、接続サーバ 700、基地局 800）を介して相互に通信可能に接続して構成されている。

【0099】このように構成される本システムにおいて、従来のシステムと異なる主たる基本的な特徴は、以下の通りである。まず、利用者とおペレータが行う会話の内容は、オペレータの管理者や、他のオペレータがモニタすることができる。この際、モニタ対象になる会話は、健康相談管理サーバ 100 によって自動的に選択される。この選択基準としては、優秀または非優秀なオペレータの会話であること、あるいは、モニタしたい所定分野の会話であること、を挙げることができる。

【0100】また、利用者とおペレータとの会話内容に基づいて評価データが取得される。この評価データとは、具体的には、利用者だけが話している時間（利用者会話時間）、オペレータだけが話している時間（オペレータ会話時間）、または、両者の何れもが沈黙している時間（沈黙時間）である。

【0101】そして、この評価データに基づいて、オペレータを評価するための評価結果が取得される。ここでは、利用者会話時間、オペレータ会話時間、および、沈黙時間についての、相談時間全体に対する比率または相互の比率（会話比率）が算定され、この会話比率と所定の理想的な会話比率との差異に基づいて、評価結果が取得される。

【0102】さらに、この評価結果に基づいて、各オペレータに対して、各オペレータの応答状態を改善するた

めのフィードバックが行われる。ここでは、各オペレータに対して、上記評価結果が提示され、あるいは、この評価結果に基づいて取得された、各オペレータの応答状態を改善するための情報が提示される。

【0103】また、各オペレータにインセンティブを与えるため、各オペレータの報酬は、各オペレータの相談への応答状況に応じて決定される。この報酬の算定基準としては、上記評価結果、各オペレータが応答した健康相談の回数、あるいは、健康相談の分野や緊急度を挙げることができる。

【0104】また、各オペレータにインセンティブを与えるため、各オペレータに対して、各オペレータが相談に対応する際の指針になるガイド情報が提供される。ここで、ガイド情報としては、オペレータが一人の利用者の相談に応える際の所定の持ち時間から、各利用者の相談を開始してからその時点迄の経過時間を差し引くことによって残り時間や、各オペレータの相談を待っている利用者の待ち人数を挙げることができる。なお、本発明は、これら主たる特徴以外にも種々の特徴を有しているが、この点については後述する。

【0105】【システム構成—健康相談管理サーバ 100】次に、このような特徴を有する本システムの各装置の構成について説明する。まず、健康相談管理サーバ 100 の構成について説明する。この健康相談管理サーバ 100 は、図 1 に示すように、格納部 110、通信制御部 130、および、制御部 140 を備えて構成されており、これら各部は任意の通信路を介して通信可能に接続されている。

【0106】このうち、格納部 110 は、健康相談管理サーバ 100 の各種機能に必要なプログラムおよびデータ等を格納する格納手段（記憶手段）であり、機能概念的に、利用者情報 DB（DB＝データベース）111、オペレータ情報 DB 112、接続情報 DB 113、待ち情報 DB 114、評価情報 DB 115、評価結果情報 DB 116、相談回数情報 DB 117、改善提案情報 DB 118、報酬情報 DB 119、および、Web DB 120 を備えて構成されている。

【0107】この利用者情報 DB 111 は、利用者に関する情報（利用者情報）を格納する利用者情報格納手段である。この利用者情報は、例えば、各利用者を一意に識別するための利用者 ID、各利用者の属性に関する属性情報（氏名、住所、電話番号、電子メールアドレス、出身地名、性別、年齢、職業等）、各利用者が利用する利用者端末装置 200 の種別を識別するための情報（パーソナルコンピュータ、固定電話機、あるいは、携帯電話機を相互に識別するための機種番号）、各利用者の病歴に関する病歴情報（過去の疾患名、アレルギー症状の有無、服用薬の薬品名と数量等）、過去の健康診断の結果、過去の健康相談の内容、および、各利用者の生活習慣に関する生活習慣情報（平均飲酒量、平均喫煙量、平

均仕事時間、平均睡眠時間、行なっているスポーツの有無、好きな食べ物の名称、嫌いな食べ物の名称等）を相互に関連付けて構成されている。

【0108】また、オペレータ情報DB112は、複数のオペレータに関する情報（オペレータ情報）を格納するオペレータ情報格納手段である。このオペレータ情報は、例えば、各オペレータを一意に識別するためのオペレータID、各オペレータの属性に関する属性情報（氏名、住所、電話番号、電子メールアドレス、出身地名、性別、年齢、各オペレータの顔写真データまたはこの顔写真データの所在位置情報）、各オペレータが利用するオペレータ端末装置300の種別を識別するための情報（パーソナルコンピュータ、固定電話機、あるいは、携帯電話機を相互に識別するための機種番号）、各オペレータの健康相談の専門分野に関する専門分野情報（専門とする健康相談の分野を一意に特定する分野番号、専門分野名、専門分野の経験年数等）、利用者の健康相談の緊急度に応じた各オペレータの応答の適性に関する緊急度適性情報（緊急の相談に対応できるか否かを示すフラグ）、および、利用者の過去の健康相談の回数に応じた各オペレータの応答の適性に関する回数適性情報（健康相談の回数が多い利用者に対応できるか否かを示すフラグ）を相互に関連付けて構成されている。

【0109】また、接続情報DB113は、オペレータと利用者の接続状況に関する情報（接続情報）を格納する接続情報格納手段である。この接続情報は、例えば、現在相談に回答している各オペレータのオペレータID、各オペレータと接続されている利用者の利用者ID、および、当該利用者が指定した分野番号を相互に関連付けて構成されている。

【0110】また、待ち情報DB114は、オペレータに対する利用者の待ち状況に関する情報（待ち情報）を格納する待ち情報格納手段である。この待ち情報は、例えば、各オペレータのオペレータID、各オペレータの応答を待っている利用者の利用者ID、および、各オペレータの応答を待っている利用者の人数（待ち人数）を相互に関連付けて構成されている。また、留守で相談に対応できないオペレータには接続しないようするため、待ち情報DB114は、現在、健康相談に対応可能な状態であるオペレータの情報を格納する。具体的には、各オペレータから本システムにログインしてもらい、当該オペレータの現在の応答可否の状況を確認する。

【0111】また、評価情報DB115は、オペレータを評価するために計測された評価データに関する情報（評価情報）を格納する評価情報格納手段である。この評価情報は、例えば、各オペレータのオペレータID、および、各オペレータの評価データ（利用者の会話時間、オペレータ会話時間、および、沈黙時間）を相互に関連付けて構成されている。

【0112】また、評価結果情報DB116は、オペ

ータの評価結果に関する情報（評価結果情報）を格納する評価結果情報格納手段である。この評価結果情報は、例えば、各オペレータのオペレータID、および、各オペレータについて取得された評価結果を相互に関連付けて構成されている。

【0113】また、相談回数情報DB117は、オペレータが応答した相談の回数に関する情報（相談回数情報）を格納する相談回数情報格納手段である。この相談回数情報は、例えば、各オペレータのオペレータID、各オペレータが行った相談の回数の累計値、および、各オペレータが行った相談分野の分野番号、および、各オペレータが行った緊急相談の回数の累計値を相互に関連付けて構成されている。

【0114】また、改善提案情報DB118は、オペレータの応答状態を改善するため各オペレータに対して提示すべき情報（改善提案情報）を格納する改善提案情報格納手段である。この改善提案情報は、例えば、各オペレータが取り得る評価結果、および、各評価結果を取ったオペレータに対して提示すべき情報を構成するデータファイルまたはこのデータファイルの所在位置情報を相互に関連付けて構成されている。

【0115】また、報酬情報DB119、各オペレータに支払うべき報酬に関する情報（報酬情報）を格納する報酬情報格納手段である。この報酬情報は、例えば、各オペレータのオペレータID、および、各オペレータに支払うべき報酬額を相互に関連付けて構成されている。

【0116】また、WebDB120は、利用者端末装置200またはオペレータ端末装置300等に送信すべきWebページの画面データや音声データを格納するWeb情報格納手段である。この画面データは、例えば、HTML(Hypertext MarkupLanguage)、あるいは、XML(Extensible Markup Language)にて記述され格納されている。その他、Webデータには、必要に応じて、音声データや画像データを含めることができる。

【0117】また、図1において、通信制御部130は、健康相談管理サーバ100とインターネット600（またはルータ等の通信装置）との間における通信を制御する通信制御手段である。この通信制御部130は、請求の範囲における受信手段および送信手段として機能する。

【0118】また、図1において、制御部140は、健康相談管理サーバ100の各部を制御する制御手段であり、機能概念的に、オペレータ選択部141、通信管理部142、計測部143、ガイド情報取得部144、回数計数部145、評価部146、フィードバック部147、モニター内容選択部148、モニター制御部149、および、報酬額算定部150を備えて構成されている。

【0119】このうち、オペレータ選択部141は、利用者から利用要求を受けた場合、オペレータ情報DB112によって格納されたオペレータ情報に基づいて、複

数のオペレータの中から健康相談に応えるオペレータを選択し、また、通信制御部 130 によって受信された緊急度情報に基づいて、複数のオペレータの中から健康相談に応えるオペレータを選択するオペレータ選択手段である。

【0120】また、通信管理部 142 は、利用者とオペレータとの通信を管理する通信管理手段である。また、計測部 143 は、通信制御部 130 によって受信された内容情報に基づいて、オペレータを評価するための評価データを計測する計測手段である。また、ガイド情報取得部 144 は、オペレータが相談に応ずる際の指針になるガイド情報を取得するガイド情報取得手段である。また、回数計数部 145 は、オペレータが対応した相談の回数を計数する回数計数手段である。

【0121】また、評価部 146 は、計測部 143 によって計測された評価データに基づいて、オペレータを評価するための評価結果を取得する評価手段である。また、フィードバック部 147 は、評価部 146 によって取得された評価結果に基づいて、オペレータの応答状態を改善するための所定の処理を行なうフィードバック手段である。また、モニター内容選択部 148 は、通信制御部 130 によって受信された内容情報の中から、第三者に送信する内容情報を所定基準に基づいて選択するモニター内容選択手段である。また、モニタ制御部 149 は、通信制御部 130 によって受信された内容情報を、オペレータ端末装置 300 または管理者端末装置 400 に送信するモニタ制御手段である。また、報酬額算定部 150 は、オペレータによる相談の対応状況に関する対応状況情報を取得し、この対応状況情報に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額を算定する報酬額算定手段である。なお、これら各部によって行なわれる処理の詳細については、後述する。

【0122】〔システム構成—利用者端末装置 200〕次に、利用者端末装置 200 の構成について説明する。この利用者端末装置 200 は、図 1 に示すように、概略的には、記憶部 210、入力装置 220、出力装置 230、入出力 I/F (I/F=インターフェース) 240、および、制御部 250 を備えて構成されており、これら各部がバスを介してデータ通信可能に接続されている。

【0123】このうち、記憶部 210 は、利用者端末装置 200 の各部を制御するために必要になるプログラムおよびデータを揮発的または不揮発的に記憶する記憶手段である。また、入力装置 220 は、各種の情報の入力を受け付ける入力手段である。また、出力装置 230 は、各種の情報を利用者端末装置 200 から出力する出力手段である。また、入出力 I/F 240 は、これら入力装置 220 および出力装置 230 によるデータの入出力を行なうためのインターフェースである。また、制御部 250 は、利用者端末装置 200 の各部を制御する制御手段である。

【0124】ここで、利用者端末装置 200 は、具体的には、パーソナルコンピュータ、固定電話機、あるいは、携帯電話機 (PHS 等の移動体通信端末を含む) として構成することができる。例えば、利用者端末装置 200 がパーソナルコンピュータ (以下、PC) として構成された場合、入力装置 220 を、キーボード、マウス、および、マイクを備えて構成し、出力装置 230 を、モニタ、および、スピーカを備えて構成し、また、制御部 250 を、機能概念的に、Web ブラウザを備えて構成される。そして、この場合の利用者端末装置 200 は、インターネット 600 を介して所定の通信規約 (例えば、HTTP) にて健康相談管理サーバ 100 と通信することができる。

【0125】また、利用者端末装置 200 が固定電話機や携帯電話機として構成された場合、入力装置 220 を、プッシュボタン、および、マイクを備えて構成し、出力装置 230 を、モニタ、および、スピーカを備えて構成することができる。そして、制御部 250 は、機能概念的に、受信音声制御部と送信音声制御部とを備えて構成される。また、インターネット接続機能を有する固定電話機や携帯電話機等の電話機の場合には、制御部 250 を、機能概念的に、Web ブラウザを備えて構成することができる。そして、この場合の利用者端末装置 200 は、基地局 800 や公衆回線網 500 を介して、あるいは、さらに接続サーバ 700 およびインターネット 600 を介して、健康相談管理サーバ 100 と通信することができる。ただし、これらの具体的な構成の相違は省略し、本説明においては、利用者端末装置 200 として総称する。なお、各利用者は、パーソナルコンピュータとしての利用者端末装置 200 と、固定電話や携帯電話としての利用者端末装置 200 等、複数の形態の利用者端末装置 200 を有することができる。

【0126】〔システム構成—オペレータ端末装置 300〕次に、オペレータ端末装置 300 の構成について説明する。このオペレータ端末装置 300 は、概略的には、記憶部 310、入力装置 320、出力装置 330、入出力 I/F 340、および、制御部 350 を備えて構成されており、これら各部がバスを介してデータ通信可能に接続されている。ただし、これらオペレータ端末装置 300 の各部は、上述した利用者端末装置 200 の同一名称の各部と同様に構成することができ、その説明を省略すると共に、その符号を図 1 の利用者端末装置 200 における括弧内に示す。このオペレータ端末装置 300 についても、具体的には、利用者端末装置 200 と同様、パーソナルコンピュータ、固定電話機、あるいは、携帯電話機として構成することができるが、これらの具体的な構成の相違は省略し、本説明においては、オペレータ端末装置 300 として総称する。

【0127】〔システム構成—管理者端末装置 400〕次に、管理者端末装置 400 の構成について説明する。

この管理者端末装置 400 は、概略的には、記憶部 410、入力装置 420、出力装置 430、入出力 I/F 440、および、制御部 450 を備えて構成されており、これら各部がバスを介してデータ通信可能に接続されている。ただし、これら管理者端末装置 400 の各部は、上述した利用者端末装置 200 の同一名称の各部と同様に構成することができるため、その説明を省略すると共に、その符号を図 1 の利用者端末装置 200 における括弧内に示す。この管理者端末装置 400 についても、具体的には、利用者端末装置 200 と同様に、パーソナルコンピュータ、固定電話機、あるいは、携帯電話機として構成することができるが、これらの具体的な構成の相違は省略し、本説明においては、管理者端末装置 400 として総称する。なお、各オペレータのオペレータ端末装置 300 や管理者の管理者端末装置 400 は、パーソナルコンピュータ等が持つインターネットブラウザ機能と、相談に対応するための電話機能との両方の機能を備えることが望ましい。

【0128】〔処理の内容〕次に、このように構成された本システムを用いて行なわれる処理の内容について説明する。この処理は、健康相談を行うための健康相談処理、オペレータの評価の分析やフィードバックを行うための分析・フィードバック処理、オペレータの会話内容をモニタするためのモニタ処理、オペレータの報酬額を算定するための報酬額算定処理に大別される。

【0129】なお、各処理の前提として、特記する場合を除き、健康相談管理サーバ 100 の各 DB には、それぞれの情報が任意の方法にて予め格納されているものとする。例えば、各利用者の利用者情報は、利用者が本システムに入会する際にアンケートに回答してもらうこと等によって取得し、本システムの運営者が図示しない端末装置を介して利用者情報 DB 111 に格納する。

【0130】〔処理の内容ー健康相談処理〕まず、健康相談処理について説明する。図 2 は、健康相談処理のフローチャートである。まず、健康相談を希望する利用者（以下、必要に応じて、当該利用者と称する）は、利用者端末装置 200 を用いて、健康相談を利用する旨の利用要求を健康相談管理サーバ 100 に送信する（ステップ S-A-1）。

【0131】例えば、利用者端末装置 200 が PC として構成された場合、当該利用者は、利用者端末装置 200 の Web ブラウザを起動し、所定の健康相談申込み用画面に対応した URL (Uniform Resource Locator) を入力装置 220 を介して入力することによって、利用要求を送信する。あるいは、利用者端末装置 200 が電話機として構成された場合、当該利用者は、所定の健康相談申込み用の電話番号を入力装置 220 を介して入力することによって、利用要求を送信する。この時、当該利用者は、自己の利用者 ID、自己の相談したい分野に対応する分野番号と、この相談が緊急相談であるかを指

定する。なお、相談の分野や緊急度に応じて、電話番号を変えてもよい。

【0132】一方、健康相談管理サーバ 100 の制御部 140 は、各利用者からの利用要求の有無を監視しており（ステップ S-A-2）、利用要求を受けた場合には、この利用者に応答するオペレータをオペレータ選択部 141 が選定する（ステップ S-A-3）。この選定方法は任意であるが、例えば、まず、相談に対応できる状態にあるオペレータを把握するために、予め、各オペレータがオペレータ端末装置 300 を利用して健康相談管理サーバ 100 にログインしておく。そして、待ち情報 DB 114 の待ち情報を参照して、現在、相談に対応していないオペレータを優先的に選択したり、利用者に対して前回相談に対応したオペレータを選択する。また、全員のオペレータが相談に対応中の場合には、その時点において最も待ち人数の少ないオペレータの中から、ランダムで一人のオペレータを選択する。また、当該利用者が緊急相談を指定している場合には、待ち人数の先頭に当該利用者を割り込ませる等、その待ち順位を優先させるための処理を行うことができる。

【0133】その後、制御部 140 は、このように選択したオペレータ（以下、当該オペレータ）の待ち状況を更新するため、当該オペレータの待ち人数情報を更新する（ステップ S-A-4）。具体的には、当該オペレータのオペレータ ID に対応する利用者 ID に、当該利用者の利用者 ID を追加すると共に、このオペレータ ID に対応する待ち人数を 1 つ増分させる。

【0134】次に、通信管理部 142 は、当該オペレータの通信状況を監視し、待っている利用者を受け取ることが可能であるか否かを判断する（ステップ S-A-5）。そして、受け付け可能である場合、通信管理部 142 は、当該利用者の利用者端末装置 200 と当該オペレータのオペレータ端末装置 300 とを相互に接続して、相互通信を開始させる（ステップ S-A-6～S-A-8）。すなわち、通信管理部 142 が、利用者端末装置 200 とオペレータ端末装置 300 との間の相互の通信を確立して、通信管理を開始することにより、これら端末間の相互通信が開始される。なお、このように接続を開始した場合には、当該オペレータのオペレータ ID と、当該利用者の利用者 ID と、当該利用者によって指定された分野番号とを相互に関連付けて接続情報 DB 113 に格納する。

【0135】その後、ガイド情報取得部 144 は、当該オペレータの待ち状況を更新するため、当該オペレータの待ち人数を更新する（ステップ S-A-9）。具体的には、当該オペレータのオペレータ ID に対応する利用者 ID から、当該利用者の利用者 ID を削除すると共に、このオペレータ ID に対応する待ち人数を 1 つ減算する。

【0136】このように応答が開始された後、計測部 1

43は、当該オペレータを評価するための評価データの計測を開始する（ステップS A-10）。ここでは、利用者の会話時間、オペレータ会話時間、および、沈黙時間を計測する。この計測の具体的方法は任意であるが、例えば、当該利用者の利用端末装置200から送信されるデータのうち、所定値以上の出力のデータの送信時間を利用者の会話時間として計測し、当該オペレータのオペレータ端末装置300から送信されるデータのうちの、所定値以上の出力のデータの送信時間をオペレータ会話時間として計測し、さらに、これらいずれのデータからも所定値以上の出力のデータが得られない時間を沈黙時間として計測する。なお、応答中のオペレータは、パーソナルコンピュータを使用して健康相談管理サーバ100に利用者の情報を問合せて、過去の相談内容や利用者の健康状態情報を閲覧することができ、当該オペレータはこの情報を参照して相談に回答することができる。

【0137】また、ガイド情報取得部144は、当該オペレータに提供する残り時間のカウントダウンを開始する（ステップS A-11）。すなわち、ガイド情報取得部144は、当該オペレータが一人の利用者の相談に応じる際の所定の持ち時間（例えば、10分）から、各利用者の相談を開始してからその時点迄の経過時間を差し引くことによって、残り時間を算定する。なお、この持ち時間は、全てのオペレータに共通に設定することもでき、あるいは、オペレータの専門分野に応じて変えたり（高度な内容の分野については長くする等）、あるいは、オペレータの習熟度に応じて変える等（相談に不慣れなオペレータについては長くする等）、任意に設定することができる。

【0138】そして、ガイド情報取得部144は、このように算定した残り時間と、待ち情報DB114に格納されている当該オペレータの待ち人数とを特定するガイド情報を、当該オペレータのオペレータ端末装置300に送信する（ステップS A-12）。そして、このガイド情報がオペレータ端末装置300において出力される（ステップS A-13）、当該オペレータは、自己の残り時間と待ち人数を把握して、相談のペース等を調整することができる。

【0139】例えば、オペレータ端末装置300がPCとして構成された場合、ガイド情報取得部144は、ガイド情報を含んだガイド画面のWebページデータを生成して送信する。そして、このWebページデータがオペレータ情報端末で受信されWebブラウザで解析されることにより、ガイド画面がモニタに表示される。この画面は、図6に例示するように、待ち人数を表示する表示欄MA-1と、残り時間を表示する表示欄MA-2とを含んで構成されている。

【0140】あるいは、オペレータ端末装置300が電話機として構成された場合、ガイド情報取得部144は、ガイド情報を音声出力するための音声情報を送信す

る。そして、この音声情報がオペレータ端末装置300で受信され、当該利用者に対する会話音声のバックグラウンド音声等として、スピーカから出力される。

【0141】以降、任意のタイミング（例えば、利用者が利用端末装置200において通信終了の操作をした場合、あるいは、上記持ち時間が経過した場合等）に相互通信が終了され、健康相談管理サーバ100の通信管理部142が相互通信管理を終了する（ステップS A-14～S A-16）。また、各装置は、ネットワークへの接続を遮断する（ステップS A-17～S A-19）。なお、このように接続を遮断した場合には、当該オペレータのオペレータIDと当該利用者の利用者のIDとを接続情報DB113から削除する。

【0142】この接続終了後、計測部143は、評価データの計測を終了する（ステップS A-20）。このように計測された評価データは、当該オペレータのオペレータIDに関連付けて、評価情報DB115に格納される。また、ガイド情報取得部144は、当該オペレータの待ち時間をリセットする（ステップS A-21）。また、回数計数部145は、当該オペレータの相談回数を更新する（ステップS A-22）。すなわち、相談回数情報DB117を参照し、当該オペレータのオペレータIDに対応する相談回数の累計値を1つ増分する。また、この時、当該利用者が指定した相談分野の分野番号を相談回数情報DB117に格納すると共に、緊急相談であった場合には緊急相談の回数の累計値を1つ増分する。なお、当該オペレータは、応答が終わった後に、利用者からの相談内容をオペレータ端末装置300を用いて健康相談管理サーバ100の利用者情報DB111に登録し、今後の相談に役立てる。これにて本処理が終了する。

【0143】〔処理の内容・分析・フィードバック処理〕次に、分析・フィードバック処理について説明する。この処理のフローチャートを図3に示す。この処理は、任意のタイミング（例えば、毎日の営業時間終了時等）に自動的に開始されるもので、まず、評価部146は、評価情報DB115に格納された評価情報に基づいて、各オペレータの利用者の会話時間、オペレータ会話時間、および、沈黙時間をそれぞれ集計する（ステップS B-1）。

【0144】そして、これら集計した各時間と、所定の理想時間とを相互に対比させ、相互の差異を算定する（ステップS B-2）。この算定の具体的な内容は任意であり、例えば、実際の時間と、理想の時間とを絶対的に対比させることができる。すなわち、実際のオペレータ会話時間＝6分であり、理想のオペレータ会話時間＝3分である場合には、相互の差異＝（理想の時間を超過した実際の時間）＝3分のように時間として算定され、あるいは、相互の差異＝（理想の時間に対する実際の時間の割合）＝200％のように比率として算定することが



できる。あるいは、実際の時間と、理想の時間とを相対的に対比させることができる。すなわち、実際のオペレータ会話時間に対する実際の利用者会話時間の比率が1:1であり、理想のオペレータ会話時間に対する理想の利用者会話時間の比率が2:1である場合には、相互の差異＝(理想の比率に対する実際の比率の割合)＝50%のように算定することができる。

【0145】その後、評価部146は、上記算定した差異に基づいて、各オペレータの評価結果を決定する(ステップSB-3)。例えば、差異が0分～1分の場合には評価結果＝A、1分～2分の場合には評価結果＝B、のように、各差異の範囲に応じて評価結果を予め決定しておき、この評価結果を参照して、各オペレータの評価結果を決定することができる。このように決定された評価結果は、各オペレータのオペレータIDに関連付けて評価結果情報DB116に格納される。

【0146】そして、フィードバック部147は、このように決定された評価結果に基づいて、改善提案情報DB118を参照し、各評価結果に対応する改善提案情報のデータファイルを取得する(ステップSB-4)。その後、フィードバック部147は、これら評価結果と改善提案情報のデータファイルとを、各オペレータのオペレータ端末装置300に対して電子メール等として送信し、あるいは、報告書という形態で自動出力して各オペレータに郵送する(ステップSB-5)。

【0147】例えば、オペレータ端末装置300がPCとして構成された場合、各オペレータは、上記のように送信された電子メールを任意のタイミングでダウンロードして閲覧することができる。この電子メールには、図7に例示するように、評価結果MB-1と、評価結果に基づいて取得された改善提案情報MB-2とが表示されており、各オペレータは、これらの情報を参照することによって、自己の対応の客観的な評価を把握できると共に、その評価を向上させるための指針を把握できる。なお、この改善提案情報MB-2としては、後述する管理者が、相談内容をモニタした結果に基づく評価を表示するようにしてもよい。これにて本処理が終了する。

【0148】説明の内容をモニタ処理)次に、モニタ処理について説明する。この処理のフローチャートを図4に示す。まず、各オペレータまたは管理者は、オペレータの相談内容をモニタしたい場合、オペレータ端末装置300または管理者端末装置400を介して、モニタ要求を送信する(ステップSC-1)。また、この時、各オペレータまたは管理者は、評価に基づくオペレータ選択と、分野に基づくオペレータ選択のいずれかを指定する。さらには、評価に基づくオペレータ選択を行う場合には、優秀なオペレータと非優秀なオペレータのいずれかを選択し、分野に基づくオペレータ選択を行う場合には、モニタしたい分野の分野番号を指定する。

【0149】例えば、オペレータ端末装置300または

管理者端末装置400がPCとして構成された場合、各オペレータまたは管理者は、オペレータ端末装置300または管理者端末装置400のWebブラウザを起動し、所定のモニタ要求用画面に対応したURLを入力装置320、420を介して入力することによって、モニタ要求を送信する。そして、このモニタ要求用画面の画面データを健康相談管理サーバ100から受信してモニタに表示し、このモニタ要求用画面において、オペレータ選択の基準を指定して、この指定結果を健康相談管理サーバ100に送信する。

【0150】あるいは、オペレータ端末装置300または管理者端末装置400が電話機として構成された場合、各オペレータまたは管理者は、所定のモニタ要求用の電話番号を入力装置320、420を介して入力することによって、モニタ要求を送信する。この要求を受けた健康相談管理サーバ100の制御部140は、メニュー情報を音声出力するための音声情報を送信する。そして、この音声情報がオペレータ端末装置300または管理者端末装置400で受信されスピーカから出力される。そして、この音声出力に含まれるガイダンスに従って、各オペレータまたは管理者は、オペレータ選択の基準をブッシュボタンを介して入力すると、選択された情報が健康相談管理サーバ100に送信される。

【0151】一方、健康相談管理サーバ100のモニタ制御部149は、各オペレータまたは管理者からのモニタ要求の有無を監視しており(ステップSC-2)、モニタ要求を受けた場合には、モニター内容選択部148が、各オペレータまたは管理者がモニタするオペレータを自動的に選択する。

【0152】例えば、優秀なオペレータをモニタする旨が選択された場合、モニター内容選択部148は、現在対応中のオペレータの中で、最も評価結果の高いオペレータの会話を選択する(ステップSC-3～SC-5)。例えば、接続情報DB113を参照して、接続中のオペレータのオペレータIDを取得し、このオペレータIDに基づいて評価結果情報DB116を参照して、最も評価結果の高いオペレータを決定する。

【0153】あるいは、非優秀なオペレータをモニタする旨が選択された場合、モニター内容選択部148は、現在対応中のオペレータの中で、最も評価結果の低いオペレータの会話を選択する(ステップSC-3、SC-4、SC-7)。例えば、接続情報DB113を参照して、接続中のオペレータのオペレータIDを取得し、このオペレータIDに基づいて評価結果情報DB116を参照して、最も評価結果の低いオペレータを決定する。

【0154】あるいは、特定の分野の会話をモニタする旨が選択された場合、モニター内容選択部148は、現在対応中のオペレータの中で、選択された分野と同一分野のオペレータの会話を選択する(ステップSC-3、SC-6)。例えば、接続情報DB113を参照して、

接続中のオペレータの中から、当該利用者によって指定された分野番号を参照して、オペレータを決定する。

【0155】そして、モニタ制御部149は、上記のように決定したオペレータと利用者との会話内容の音声データを、モニタ要求を行ったオペレータまたは管理者のオペレータ端末装置300または管理者端末装置400に送信する(ステップSC-8)。この結果、オペレータ端末装置300または管理者端末装置400の出力装置330、430において、オペレータと利用者との会話内容の音声出力される(ステップSC-9)。したがって、管理者は、自己の管理するオペレータの会話内容を聞き、その評価や指導を行うことができる。また、オペレータは、他のオペレータの会話内容を聞き、自己の対応時の参考にすることができる。

【0156】以降、任意のタイミング(例えば、モニタを行っているオペレータまたは管理者がオペレータ端末装置300または管理者端末装置400においてモニタ終了の操作をした場合、あるいは、モニタされているオペレータと利用者との会話が終わった場合等)に、モニタ通信が終了される(ステップSC-10)。これにて本処理が終了する。

【0157】(処理の内容—報酬額算定処理)最後に、報酬額算定処理について説明する。この処理のフローチャートを図5に示す。この処理は、任意のタイミング(例えば、毎日の営業時間終了時等)に自動的に開始されるもので、まず、報酬額算定部150は、各オペレータの評価結果を評価結果情報DB116から取得する(ステップSD-1)。また、報酬額算定部150は、各オペレータが行った相談の回数の累計値を相談回数情報DB117から取得する(ステップSD-2)。

【0158】また、報酬額算定部150は、相談回数情報DB117を参照して、各オペレータが行った相談の分野の分野番号を取得する(ステップSD-3)。そして、この分野番号に基づいて、分野評価値を決定する。ここで、分野評価値とは、相談分野に応じて報酬額を決定する際の評価基準になるものであって、相談分野に応じて予め設定された値であり、相談分野が稀少分野である場合(オペレータに特に専門知識や高度な経験が要求される分野、あるいは、相談に対応できるオペレータが少ない分野等)である程、高くするように決定されている。例えば、相談分野が内科の一般的な相談内容の場合の分野評価値=1、相談分野が高度なものであり、例えば、脳外科や心臓外科の場合の分野評価値=1.3のように決定される。

【0159】また、報酬額算定部150は、各オペレータが行った緊急相談の回数の累計値を相談回数情報DB117から取得する(ステップSD-4)。そして、報酬額算定部150は、このように取得した評価結果、相談回数の累計値、分野評価値、および、緊急相談の回数の累計値に基づいて、各オペレータに支払うべき報酬額

を算定する(ステップSD-5)。例えば、相談回数と1回当たりの相談報酬額とを乗じることによって、相談回数に応じた基準の報酬額を算定する。そして、この基準の報酬額に対して、評価結果、分野評価値、緊急相談の累計値が多いほど報酬額が多くなるように、係数等を乗じる。そして、このように算定した報酬額を、オペレータIDに関連付けられた報酬情報DB119に格納する(ステップSD-6)。これにて本処理が終了する。その後、この報酬情報DB119に格納された報酬情報に基づいて、各オペレータへの報酬額の支払いが任意の方法で行われる。

【0160】(他の実施の形態)さて、これまで本発明の実施の形態について説明したが、本発明は、上述した実施の形態以外にも、上記特許請求の範囲に記載した技術的思想の範囲内において種々の異なる実施の形態に実施されてよいものである。例えば、上記実施の形態においては、モニタ先として、相談を行っているオペレータ以外のオペレータや、オペレータの管理者を例示しているが、これに限らず任意の第三者に対してモニタ可能とすることができる。

【0161】また、健康相談中の会話を健康相談管理サーバ100で録音しておく、オペレータや管理者が、録音された会話を任意のタイミングで聞くことができるようにしてもよい。この場合は、例えば、オペレータ等が、オペレータIDや相談分野をオペレータ端末装置300を介して指定して、健康相談管理サーバ100に問合せる。そして、録音された相談の一覧データを送信してもらってオペレータ端末装置300に表示等させ、表示されている相談の中からモニタしたい相談を選択して健康相談管理サーバ100へのモニタ要求を行い、この相談の情報を送信してもらうことができる。また、オペレータが選定されて利用者が待ち状態である場合に、待ち時間が所定時間以上経過した場合には、他のオペレータを再選定するようにしてもよい。また、予め、オペレータを専門分野等でグループ分けしておく、再選定をグループ内で行うようにしてもよく、あるいは、待っている利用者に関しては、グループのみ選定しておいて、グループ内で対応できる状態になったオペレータに順次接続していくようにしてもよい。

【0162】また、上記実施の形態においては、オペレータが自動的に選定されるものと説明したが、各オペレータ自らが能動的に相談を受けに行くようにしてもよい。例えば、利用者から相談要求があった場合には、その旨や、相談を受けるか否かをオペレータが判断する際に参考にし得る情報(例えば、相談内容、相談内容の分野、相談料金、利用者の相談履歴等であり、利用者に入力してもらった、健康相談管理サーバ100に予め格納されている情報と呼び出すことによって取得する)を、その時点において相談を受け付けることが可能な1または複数のオペレータのオペレータ端末装置30

0に送信して出力させる。そして、オペレータは、これらの情報に基づいて、利用者の相談に回答するか否かを自ら判断し、回答する場合には、その旨をオペレータ端末装置300を介して健康相談管理サーバ100に送信する。そして、オペレータ端末装置300では、回答する旨を送信したオペレータを、相談に回答するオペレータとして選択する。この場合、複数のオペレータから、相談に回答する旨の応答があった場合には、回答する旨を最も早く送信したオペレータを選択したり、上記説明したオペレータの自動選択と同様の基準に基づいてオペレータを選択することができる。このように、各オペレータ自らが能動的に相談を受けるようにした場合には、各オペレータの競争意識や自主性を高めることができる。

【0163】また、実施形態において説明した各処理のうち、自動的に行なわれるものとして説明した処理の全部または一部を手動的に行うこともでき、あるいは、手動的に行なわれるものとして説明した処理の全部または一部を公知の方法で自動的に行うこともできる。この他、上記文書中や図面中で示した処理手順、制御手順、具体的な名称、各種の登録データや検索条件等のパラメータを含む情報については、特記する場合を除いて任意に変更することができる。

【0164】また、図示した各装置の各構成要素は機能概念的なものであり、必ずしも物理的に図示の如く構成されていることを要しない。例えば、健康相談管理サーバ100、利用者端末装置200、オペレータ端末装置300、あるいは、管理者端末装置400が備える処理機能、特に制御部140、250、350、450にて行なわれる各処理機能は、その全部または任意の一部が、CPU(Central Processing Unit)および当該CPUにて解析実行されるプログラムにて実現され、あるいは、ワイヤードロジックによるハードウェアとして実現される。また、このコンピュータプログラムは、各装置に対して任意のネットワークを介して接続されたアプリケーションプログラムサーバに記録されてもよく、必要に応じてその全部または一部をダウンロードすることも可能である。このあるいは、各制御部140、250、350、450の全部または任意の一部を、ワイヤードロジック等によるハードウェアとして実現することも可能である。

【0165】さらに、各装置の分散・統合の具象的形態は図示のものに限られず、その全部または一部を、各種の負荷等に応じた任意の単位で、機能的または物理的に分散・統合して構成することができる。また、利用者端末装置200、オペレータ端末装置300、あるいは、管理者端末装置400は、上述した具体的以外にも、PHS(Personal Handy Phone System)の如き他の形態による移動体通信端末や、ワークステーション、家庭用ゲーム機、インターネットTV、あるいは、PDA(Personal

nal Digital Assistant)、コンビニエンスストアに設置したKIOSK端末等として構成されてもよい。

【0166】【ネットワーク】また、各装置を接続するネットワークとしては、上述したインターネット600等のネットワークに限られず、任意のネットワークを利用することができる。例えば、限定されたエリア内でLAN、WANあるいはパソコン通信網を用いて、本システムを構築することができる。また、その他にも、地上波、CATV、CS、BS、あるいは、ブロードバンドネットワーク等を用いて、各種データを送受信することができる。すなわち、ネットワークには、有線ネットワークのみならず、これら無線・通信ネットワークを含めることができる。

【0167】また、プログラムはコンピュータ読み取り可能な記録媒体に格納することもできる。ここで、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、磁気ディスク、光磁気ディスク、ROM、EPROM、EEPROM、CD-ROM、MO、DVD等の任意の「可搬用の物理媒体」や、各種コンピュータシステムに内蔵されるROM、RAM、HD等の任意の「固定用の物理媒体」、あるいは、LAN、WAN、インターネットに代表されるネットワークを介してプログラムを送信する場合の通信回線や搬送波のように、短期にプログラムを保持する「通信媒体」を含むものとする。

【0168】また、「プログラム」とは、任意の言語や記述方法にて記述されたデータ処理方法であり、ソースコードやバイナリコード等の形式を問わない。なお、「プログラム」は必ずしも単一の構成されるものに限られず、複数のモジュールやライブラリにて分散構成されるものや、OS(Operating System)に代表される別個のプログラムと協働してその機能を達成するものを含む。なお、実施の形態に示した各装置において記録媒体を読み取るための具体的な構成、読み取り手順、あるいは、読み取り後のインストール手順等については、周知の構成や手順を用いることができる。

【0169】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明によれば、利用者とオペレータとの会話内容を第三者がモニタすることができ、会話内容に基づいてオペレータの評価を行ったり、会話内容をモニタされている意識をオペレータに周知させることによって、利用者と直接的に接するオペレータの質を維持および向上させることができる。

【0170】また、本発明によれば、内容情報がオペレータの管理者の端末装置に送信される。したがって、管理者は、内容情報に基づいてオペレータの評価を行ったり、その質を維持向上させるための指導を行うことができる。

【0171】また、本発明によれば、内容情報が当該内容情報に関わるオペレータ以外の他のオペレータの端末

装置に送信される。したがって、オペレータは、他のオペレータの会話内容を参考に、自己の質を維持向上させることができる。

【0172】また、本発明によれば、第三者に送信する内容情報が所定基準に基づいて自動的に選択される。したがって、会話内容をモニタするオペレータや管理者は、自動的に選択された会話内容をモニタすることができ、容易かつ客観的なモニタリングを行うことができる。

【0173】また、本発明によれば、オペレータの評価結果に関する評価結果情報に基づいて、内容情報が選択される。したがって、オペレータが、評価の良い他のオペレータの会話内容をモニタして会話のスキルを学んだり、あるいは、管理者が、評価の悪いオペレータの会話内容をモニタして会話の指導を行う等、オペレータの評価に基づいたモニタを行うことができる。

【0174】また、本発明によれば、相談の分野に基づいて内容情報が選択される。したがって、オペレータが、自己と同じ専門分野を有する他のオペレータの会話内容をモニタして専門知識を取得する等、相談の分野に基づいたモニタを行うことができる。

【0175】また、本発明によれば、内容情報に基づいて、オペレータを評価するための評価データが計測される。したがって、この計測データを用いてオペレータの評価を客観的に行うことができ、オペレータの質を維持向上させることができる。

【0176】また、本発明によれば、内容情報の中から、利用者またはオペレータの会話時間が計測される。したがって、利用者またはオペレータの会話時間に基づいて、オペレータの評価を客観的に行うことができる。

【0177】また、本発明によれば、内容情報の中から、利用者またはオペレータが会話していない沈黙時間が計測される。したがって、沈黙時間に基づいて、オペレータの評価を客観的に行うことができる。

【0178】また、本発明によれば、評価データに基づいて、オペレータを評価するための評価結果が取得される。したがって、この評価結果を用いてオペレータの評価を行うことにより、容易かつ客観性の高いオペレータ評価を行うことができる。

【0179】また、本発明によれば、評価結果に基づいて、オペレータの応答状態を改善するための所定の処理が行われるので、容易かつ的確に、オペレータの応答状態を改善することができる。

【0180】また、本発明によれば、評価結果、または、この評価結果に基づいて得られた情報が、評価されたオペレータの端末装置に送信される。したがって、オペレータは、これら情報に基づいて自己の評価内容等を把握することができ、会話内容の改善等を容易に図ることができる。

【0181】また、本発明によれば、改善提案情報の中

から、オペレータに対して提示すべき改善提案情報が評価結果に基づいて取得され、この改善提案情報がオペレータの端末装置に送信される。したがって、オペレータは、この改善提案情報を参照することによって、容易かつ的確に応答状態を改善することができる。

【0182】また、本発明によれば、オペレータによる相談の応対状況に関する応対状況情報に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、オペレータに対して、相談の応答状態を改善させるためのインセンティブを与えることができ、オペレータの質を維持および向上させることができる。

【0183】また、本発明によれば、評価結果に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、オペレータに対して、評価結果を改善させるためのインセンティブを与えることができ、オペレータの質を維持および向上させることができる。

【0184】また、本発明によれば、オペレータが応対した相談の回数に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、数多くの利用者の相談に応答することについてのインセンティブをオペレータに与えることができ、一人の利用者に必要以上の時間をかけて無駄な話をすることがなくなる等、相談システム全体の効率を向上させることができる。

【0185】また、本発明によれば、オペレータが応対した相談の分野または緊急度に関する情報に基づいて、オペレータに対して支払うべき報酬額が算定される。したがって、希少な分野の相談に対応したり、緊急の相談に対応することについてのインセンティブをオペレータに与えることができ、希少な分野や緊急相談に応答できるオペレータを維持・育成することが容易になる。

【0186】また、本発明によれば、オペレータが相談に対応する際の指針になるガイド情報が所定のネットワークを介してオペレータの端末装置に送信される。したがって、オペレータは、このガイド情報を参照して相談への応答の方向性の決定等を行うことができ、応答を一層的確かつ効率よく行うことができる。

【0187】また、本発明によれば、オペレータが各利用者の相談に応える残り時間がオペレータの端末装置に送信される。したがって、オペレータは、この残り時間を参照して、相談のスピードを調節等することができ、応答を一層的確かつ効率よく行うことができる。

【0188】また、本発明によれば、各オペレータの相談を待っている利用者の待ち人数がオペレータの端末装置に送信される。したがって、オペレータは、この待ち人数を参照して、相談のスピードを調節等することができ、応答を一層的確かつ効率よく行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態にかかる相談システムの全体構成図である。

【図2】健康相談処理のフローチャートである。

【図3】分析・フィードバック処理のフローチャートである。

【図4】モニタ処理のフローチャートである。

【図5】報酬額算定処理のフローチャートである。

【図6】ガイド情報を含んだガイド画面の表示例を示す図である。

【図7】評価結果および改善提案情報を通知する電子メールの表示例を示す図である。

【符号の説明】

100 健康相談管理サーバ

110 格納部

111 利用者情報DB

112 オペレータ情報DB

113 接続情報DB

114 待ち情報DB

115 評価情報DB

116 評価結果情報DB

117 相談回数情報DB

118 改善提案情報DB

119 報酬情報DB

\*120 WebDB

130 通信制御部

140 制御部

141 オペレータ選択部

142 通信管理部

143 計測部

144 ガイド情報取得部

145 回数計数部

146 評価部

10 147 フィードバック部

148 モニター内容選択部

149 モニタ制御部

150 報酬額算定部

200 利用者端末装置

300 オペレータ端末装置

400 管理者端末装置

500 公衆回線網

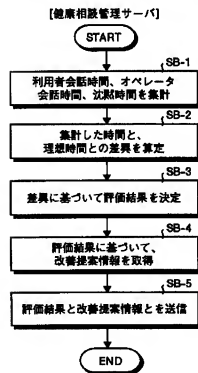
600 インターネット

700 接続サーバ

\*20 800 基地局

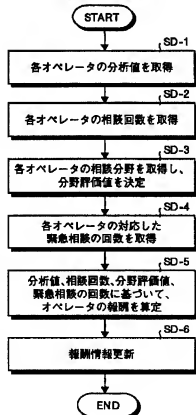
【図3】

【分析・フィードバック処理】

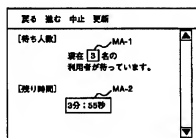


【図5】

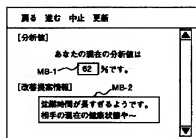
【報酬額算定処理】



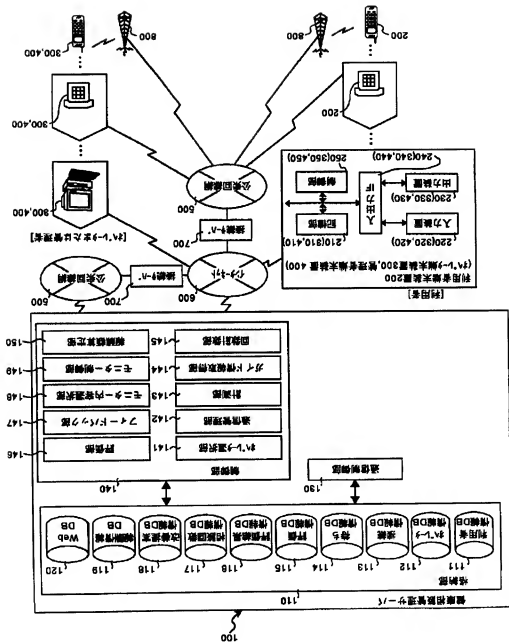
【図6】



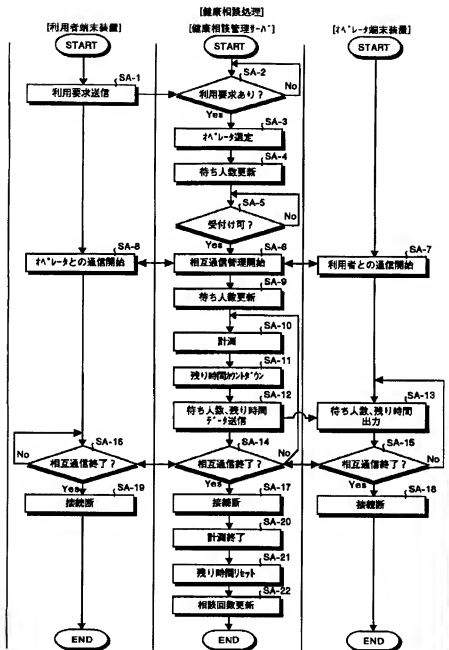
【図7】



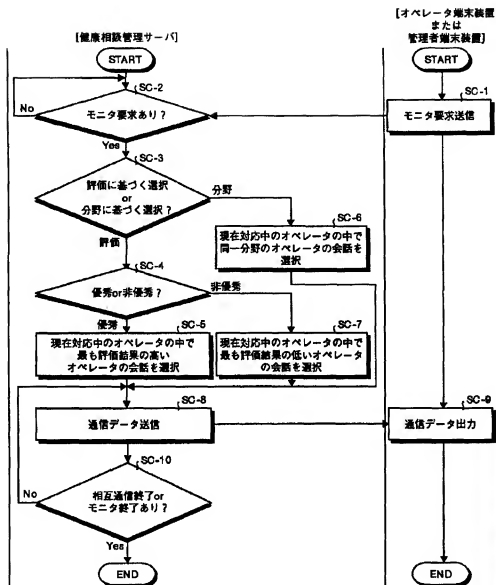
100



【図2】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 F 17/60識別記号  
Z E CF I  
G 0 6 F 17/60テーマコード(参考)  
Z E C